Composante du produit nº 82-003-X au catalogue de Statistique Canada
Rapports sur la santé

Article

L'autosurveillance de la glycémie et le diabète de type 2 : résultats de l'Enquête sur les personnes ayant une maladie chronique au Canada de 2011

par Calypse B. Agborsangaya, Cynthia Robitaille, Peggy Dunbar, Marie-France Langlois, Lawrence A. Leiter, Sulan Dai, Catherine Pelletier et Jeffrey A. Johnson

Juin 2013

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

• Service de renseignements statistiques	1-800-263-1136
• Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
• Télécopieur	1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

Service de renseignements	1-800-635-7943
Télécopieur	1-800-565-7757

Comment accéder à ce produit

Le produit n° 82-003-X. au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2013

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (http://www.statcan.gc.ca/reference/licence-fra.html).

This publication is also available in English.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0^s	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
^{p}	provisoire
^{r}	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
^{E}	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p<0,05$)

L'autosurveillance de la glycémie et le diabète de type 2 : résultats de l'Enquête sur les personnes ayant une maladie chronique au Canada de 2011

par Calypse B. Agborsangaya, Cynthia Robitaille, Peggy Dunbar, Marie-France Langlois, Lawrence A. Leiter, Sulan Dai, Catherine Pelletier et Jeffrey A. Johnson

Résumé

Contexte
Chez les personnes atteintes de diabète sucré de type 2 (DST2) traitées à l'insuline, l'autosurveillance de la glycémie peut être d'une importance vitale pour l'ajustement des doses d'insuline. Pour celles qui ne prennent pas d'insuline, les données en vue d'appuyer le recours à l'autosurveillance de la glycémie ne sont pas concluantes.

Méthodes
On examine la prévalence, la fréquence et les corrélats de l'autosurveillance de la glycémie. Les données ont été recueillies auprès de 2 682 personnes de 20 ans et plus atteintes de DST2 qui ont répondu à l'Enquête sur les personnes ayant une maladie chronique au Canada de 2011. On s'est servi de modèles de régression binominaux pour calculer les rapports de taux de prévalence multivariés en vue d'évaluer les associations entre les caractéristiques des sujets et leur utilisation de l'autosurveillance de la glycémie.

Résultats
Une grande majorité de la population étudiée (87,8 %) a déclaré recourir à l'autosurveillance de la glycémie. Aucune différence de prévalence de l'autosurveillance de la glycémie n'a été observée entre les personnes prenant des médicaments par voie orale et celles traitées à l'insuline, cependant, la fréquence de l'autosurveillance de la glycémie était plus faible chez celles ne prenant que des médicaments par voie orale. Les déterminants importants de l'autosurveillance de la glycémie étaient sa recommandation par un professionnel de la santé, sa couverture par une assurance et l'exécution d'un test A1C par un professionnel de la santé.

Interprétation
Le recours à l'autosurveillance de la glycémie chez les adultes atteints de DST2 est courant et sa prévalence ne diffère pas chez ceux ne prenant que des médicaments par voie orale et ceux traités à l'insuline.

Mots-clés
Protocoles cliniques, consensus, enquête sur les soins de santé, observance du traitement par le patient, lignes directrices de pratique clinique, soins auto-administrés.

Auteurs
Calypse B. Agborsangaya et Jeffrey A. Johnson travaillent à l'Université de l'Alberta, Edmonton (Alberta) T6G 2E1. Cynthia Robitaille, Sulan Dai et Catherine Pelletier sont au service de l'Agence de la santé publique du Canada. Peggy Dunbar travaille pour le Programme des soins du diabète de la Nouvelle-Écosse, et Marie-France Langlois et Lawrence A. Leiter travaillent respectivement à l'Université de Sherbrooke et à l'Université de Toronto.

L'autosurveillance de la glycémie est un élément utile de la gestion du diabète. Elle consiste à recueillir de l'information sur la concentration de glucose dans le sang, ou glycémie, à divers moments de la journée. Par conséquent, elle est importante pour les personnes atteintes de diabète sucré de type 2 (DST2) traitées à l'insuline, parce qu'elle leur permet de déceler l'hypoglycémie et de s'autoadministrer des doses d'insuline pour contrôler la glycémie[1-3].

Cependant, chez les personnes atteintes de DST2 qui ne sont pas traitées à l'insuline, les données sur la pertinence clinique et le rapport efficacité-coût de l'autosurveillance de la glycémie ne sont pas concluantes[4-9]. L'hypoglycémie est rare chez ces personnes[10], et la mesure dans laquelle elles peuvent ajuster les doses d'agents anti-hyperglycémie en réponse aux lectures d'autosurveillance de la glycémie est généralement limitée[11]. Néanmoins, certaines lignes directrices de pratique clinique (LDPC) recommandent l'autosurveillance systématique de la glycémie chez les personnes atteintes de DST2 qui ne prennent pas d'insuline[11]. Les LDPC canadiennes recommandent que l'autosurveillance de la glycémie soit adaptée à chaque patient[11], mais l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé ne recommande pas l'usage systématique des bandelettes de test de glycémie pour cette population de patients[1].

Les études en vue de déterminer la prévalence de l'autosurveillance de la glycémie chez les personnes atteintes de DST2 ont porté sur différents indicateurs des résultats et été axées sur des sous-groupes particuliers[4,12-16]. Quelques études seulement ont été fondées sur des données représentatives de la population nationale[17,18]. Comme l'autosurveillance peut varier en fonction des caractéristiques de la population[19], un examen plus général de la portée de l'autosurveillance de la glycémie est nécessaire pour éclairer les discussions au sujet de son utilité et, peut-être, mettre à jour les LDPC. En outre, les associations entre la fréquence de l'autosurveillance de la glycémie et des facteurs tels que le soutien de l'autogestion du diabète et la couverture de la surveillance de la glycémie par une assurance doivent être prises en considération.

La présente étude a pour objectif d'examiner la prévalence, la fréquence et les corrélats de l'autosurveillance de la glycémie en se basant sur des données recueillies auprès d'un échantillon de personnes atteintes de DST2 représentatif de la population nationale.

Méthodes

Population étudiée

Les données proviennent de l'Enquête sur les personnes ayant une maladie chronique au Canada – Composante du diabète (EPMCC-CD) de 2011[20]. Les personnes de 20 ans et plus qui ont répondu à l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2010 et qui ont déclaré avoir reçu un diagnostic de diabète de la part d'un professionnel de la santé étaient admissibles à l'EPMCC-CD de 2011. Sont exclus du champ d'observation de l'ESCC, les membres des Forces canadiennes, les habitants des réserves des Premières nations, des terres de la Couronne et des trois territoires, ainsi que les personnes vivant en établissement. Des 3 590 participants à l'ESCC avec qui l'on a pris contact, 2 933 ont accepté de participer à l'EPMCC, ce qui a donné un taux de réponse de 81,7 %. D'autres renseignements sur l'EPMCC de 2011 sont disponibles en ligne[20].

Sont exclues de la présente analyse les personnes qui ont déclaré faire du diabète de type 1 (n = 211), celles atteintes d'un autre type de diabète (n = 19), celles qui ne connaissaient pas le type de diabète dont elles souffraient (n = 14) et les femmes qui n'ont pas déclaré si elles avaient reçu un diagnostic de diabète en dehors d'une grossesse (n = 7). L'échantillon final comprenait donc 2 682 personnes.

Variables descriptives

Les caractéristiques sociodémographiques de la population examinée dans la présente analyse sont le sexe, l'âge, l'origine raciale, le niveau de scolarité et le revenu du ménage. À l'exception de l'âge et du sexe, les données sociodémographiques provenaient du couplage des enregistrements de l'ESCC de 2010 et de l'EPMCC de 2011.

Mesures

Afin de déterminer la prévalence et la fréquence de l'autosurveillance de la glycémie, on a demandé aux participants à l'enquête : « Est-ce que vous, un membre de la famille ou un ami, vérifiez votre glycémie? ». Aux personnes qui ont répondu « oui », on a demandé : « À quelle fréquence vérifiez-vous... habituellement votre glycémie? ». Les participants ont indiqué la fréquence en utilisant différentes unités (par jour, semaine, mois ou année); pour la présente analyse, toutes les valeurs ont été converties en fréquence « par semaine » (p. ex., les valeurs par jour ont été multipliées par 7).

Au sujet des corrélats de l'autosurveillance de la glycémie, on a demandé aux participants si un médecin ou un autre professionnel de la santé leur avait déjà recommandé de surveiller leur glycémie et/ou leur avait déjà fait passer le test « A1C » (une simple analyse de laboratoire qui donne la concentration moyenne de glucose dans le sang (glycémie) au cours des trois derniers mois). Aux personnes qui ont répondu affirmativement à la dernière question, on a demandé « La dernière fois qu'un

Tableau 1
Certaines caractéristiques sociodémographiques, population à domicile de 20 ans et plus atteinte de diabète sucré de type 2, Canada, territoires non compris, 2011

Caractéristiques	Taille de l'échantillon	Répartition en pourcentage	Intervalle de confiance à 95 %	
			de	à
Sexe				
Femmes	1 338	41,9	39,1	44,8
Hommes	1 344	58,1	55,2	60,9
Groupe d'âge (années)				
20 à 44 ans	118	6,6	4,9	8,4
45 à 64 ans	1 003	45,7	42,5	49,0
65 ans et plus	1 561	47,6	44,6	50,7
Moyenne (erreur-type) = 63,4 (0,4)				
Origine raciale				
Blanche	2 428	81,0	77,8	84,2
Autre	243	19,0	14,8	23,3
Niveau de scolarité				
Pas de diplôme d'études secondaires	613	14,6	12,8	16,5
Diplôme d'études secondaires	371	12,3	10,4	14,2
Études postsecondaires partielles	164	6,5	4,8	8,2
Diplôme d'études postsecondaires	1 471	66,7	63,6	69,6
Revenu du ménage				
Moins de 15 000 $	256	7,1	5,6	8,6
De 15 000 $ à 29 999 $	648	19,5	17,0	21,9
De 30 000 à 49 999 $	637	25,0	22,1	27,9
De 50 000 $ à 79 999 $	501	25,5	22,3	28,7
80 000 $ et plus	368	23,0	19,8	26,1
Temps écoulé depuis le diagnostic (années)				
Moins de 2	396	15,4	12,9	17,8
De 3 à 5	549	21,9	19,1	24,6
De 6 à 9	460	17,9	15,6	20,2
10 et plus	1 258	44,9	41,6	48,1

Source : Enquête sur les personnes ayant une maladie chronique au Canada – Composante du diabète, 2011

professionnel de la santé a mesuré votre « A1C » (hémoglobine glycosylée), vous a-t-il indiqué que votre glycémie (taux de sucre dans le sang) était : normale, à la limite, élevée, basse, ne l'a pas dit? ». Pour la présente analyse, on a combiné les réponses « à la limite » et « normale ». On a également demandé aux participants à l'enquête quel type de médicaments ils utilisaient pour contrôler leur glycémie, s'ils étaient couverts par une assurance pour la surveillance de la glycémie et s'ils s'étaient rendus à un service d'urgence au cours des 12 derniers mois parce qu'ils étaient en état d'hypoglycémie.

Analyse statistique

La prévalence pondérée et la fréquence moyenne de l'autosurveillance de la glycémie ont été déterminées en fonction des caractéristiques sociodémographiques et des soins de santé. On a utilisé la statistique Z pour déceler les différences de prévalence et de fréquence de l'autosurveillance de la glycémie en fonction des descripteurs, de l'obtention du soutien d'un professionnel de la santé, de la surveillance clinique, de la couverture par une assurance, des visites à l'urgence liées à l'hypoglycémie et de la consommation de médicaments. Les rapports de taux de prévalence multivariés pour les associations entre les caractéristiques d'ordre clinique pertinentes et l'autosurveillance de la glycémie ont été testés à l'aide de modèles de régression binomiaux.

Les estimations ponctuelles ont été pondérées en utilisant les poids de sondage de l'enquête afin qu'elles soient représentatives de la population canadienne de 20 ans et plus vivant dans les logements privés. Pour tenir compte du plan de sondage complexe de l'enquête, on a calculé les intervalles de confiance à 95 % en utilisant les erreurs-types exactes produites par des méthodes de rééchantillonnage *bootstrap*[21]. Les cas pour lesquels des données manquaient ont été exclus des analyses. Les données ont été analysées en utilisant SAS Enterprise Guide 4.1 (Cary, Caroline du Nord).

Tableau 2
Prévalence de l'autosurveillance de la glycémie, selon les caractéristiques sociodémographiques et des soins de santé, population à domicile de 20 ans et plus atteinte de diabète sucré de type 2, Canada, territoires non compris, 2011

Caractéristiques	Taille de l'échantillon	Pourcentage pondéré	Intervalle de confiance à 95 % de	à	Rapport des taux de prévalence	Intervalle de confiance à 95 % de	à
Sociodémographiques							
Sexe							
Hommes†	1 199	86,1	82,8	89,5	1,0	...	...
Femmes	1 212	90,1	87,3	92,9	1,0	0,9	1,0
Groupe d'âge (années)							
20 à 44 ans†	107	89,2	82,0	96,3	1,0	...	...
45 à 64 ans	910	87,0	83,0	91,0	1,0	0,9	1,1
65 ans et plus	1 394	88,4	85,6	91,2	1,0	0,9	1,1
Niveau de scolarité							
Pas de diplôme d'études secondaires†	553	89,1	84,3	93,9	1,0	...	...
Diplôme d'études secondaires	325	86,3	80,3	92,3	1,0	0,9	1,1
Études postsecondaires partielles	153	89,4	81,8	97,0	1,0	0,9	1,2
Diplôme d'études postsecondaires	1 325	87,3	84,1	90,5	1,0	0,9	1,1
Revenu du ménage							
Moins de 15 000 $†	228	90,3	85,3	95,2	1,0	...	...
15 000 $ à 29 999 $	573	86,6	81,6	91,5	1,0	0,9	1,1
30 000 $ à 49 999 $	572	86,1	81,0	91,2	1,0	0,9	1,1
50 000 $ à 79 999 $	457	88,1	82,7	93,7	1,0	0,9	1,1
80 000 $ et plus	336	88,4	83,1	93,7	1,0	0,9	1,1
Origine raciale							
Blanche†	2 187	88,5	86,2	90,8	1,0	...	...
Autre	215	85,3	77,8	92,7	0,9	0,9	1,0
Temps écoulé depuis le diagnostic (années)							
Moins de 6†	820	83,6	79,2	88,1	1,0	...	...
6 et plus	1 575	90,3	87,8	92,9	1,1	1,0	1,1
Soins de santé							
Autosurveillance de la glycémie recommandée par un professionnel de la santé							
Non†	116	42,5	30,8	54,2	1,0	...	...
Oui	2 293	93,0	91,3	94,8	1,7*	1,2	2,3
Autosurveillance de la glycémie couverte par une assurance							
Non†	678	78,5	73,2	83,8	1,0	...	...
Oui	1 697	92,9	90,6	95,3	1,1*	1,1	1,2
Surveillance clinique (taux d'A1C mesuré par un professionnel de la santé)							
Non†	439	78,5	72,0	85,0	1,0	...	...
Oui	1 847	90,4	88,2	92,7	1,1*	1,0	1,2
Surveillance clinique (taux d'A1C)							
Normal†	1 248	89,6	86,9	92,2	1,0	...	...
Élevé	409	92,6	87,5	97,7	1,0	1,0	1,1
Autre	168	91,4	85,1	97,8	1,0	1,0	1,1
Visite à l'urgence liée à l'hypoglycémie							
Non†	2 357	87,6	85,3	90,0	1,0	...	...
Oui	51	93,8	83,3	100,0	1,0	0,9	1,1
Consommation de médicaments							
Insuline seulement†	169	94,5	85,2	100,0	1,0	...	...
Insuline et pilules	360	98,5	96,1	100,0	1,0	1,0	1,1
Pilules seulement	1 558	89,3	86,5	92,0	1,0	0,9	1,0
Aucune	306	67,5	59,5	75,5	0,9*	0,8	0,9

† catégorie de référence
* valeur significativement différente de celle observée pour la catégorie de référence ($p < 0,05$)
... n'ayant pas lieu de figurer
Nota : Les rapports des taux de prévalence sont corrigés pour tenir compte de l'âge, du sexe, du niveau de scolarité, du revenu du ménage et du temps écoulé depuis le diagnostic.
Source : Enquête sur les personnes ayant une maladie chronique au Canada – Composante du diabète, 2011.

Tableau 3
Fréquence de l'autosurveillance de la glycémie, selon les caractéristiques sociodémographiques et des soins de santé, population à domicile de 20 ans et plus atteinte de diabète sucré de type 2, Canada, territoires non compris, 2011

Caractéristiques	Nombre moyen de fois par semaine	Intervalle de confiance à 95 %	
		de	à
Sociodémographiques			
Sexe			
Hommes†	10,3	9,2	11,2
Femmes	11,1	10,3	12,0
Groupe d'âge (années)			
20 à 44 ans†	9,1	6,2	11,9
45 à 64 ans	11,0	9,7	12,3
65 ans et plus	10,5	9,7	11,3
Niveau de scolarité			
Pas de diplôme d'études secondaires†	11,5	10,1	12,9
Diplôme d'études secondaires	10,7	9,3	12,3
Études postsecondaires partielles	10,8	8,7	12,9
Diplôme d'études postsecondaires	10,4	9,4	11,4
Revenu du ménage			
Moins de 15 000 $	12,3*	10,5	14,2
15 000 $ à 29 999 $	11,9*	10,4	13,4
30 000 à 49 999 $	10,5*	9,2	1,8
50 000 $ à 79 999 $	10,6*	9,2	12,0
80 000 $ et plus†	8,3	7,2	9,4
Origine raciale			
Blanche†	10,7	9,9	11,4
Autre	9,9	8,2	11,6
Temps écoulé depuis le diagnostic (années)			
Moins de 6†	8,7	7,7	9,7
6 et plus	11,3*	10,6	12,1
Soins de santé			
Autosurveillance de la glycémie recommandée par un professionnel de la santé			
Non†	10,6	6,6	14,6
Oui	10,4	9,8	11,0
Autosurveillance de la glycémie couverte par une assurance			
Non†	9,4	8,2	10,7
Yes	10,7	10,0	11,4
Surveillance clinique (taux d'A1C mesuré par un professionnel de la santé)			
Non†	8,5	7,4	9,7
Oui	10,6*	9,9	11,3
Surveillance clinique (taux d'A1C)			
Normal†	10,1	9,3	10,9
Élevé	12,6*	11,3	14,0
Autre	9,4	6,8	12,1
Visite à l'urgence liée à l'hypoglycémie			
Non†	10,2	9,6	10,8
Oui	18,4*	15,2	21,6
Consommation de médicaments			
Insuline seulement†	18,7	16,7	20,7
Insuline et pilules	16,7	14,9	18,6
Pilules seulement	8,4*	7,8	9,0
Aucune	6,3*	5,4	7,2

† catégorie de référence
* valeur significativement différente de celle observée pour la catégorie de référence ($p < 0,05$)
Source : Enquête sur les personnes ayant une maladie chronique au Canada – Composante du diabète, 2011

Résultats

Prévalence de l'autosurveillance de la glycémie

La majorité des 2 682 personnes de 20 ans et plus atteintes de DST2 étaient de sexe masculin (58 %), de race blanche (81 %) et avaient achevé des études postsecondaires (67 %). Près de la moitié (48 %) étaient âgées de 65 ans et plus (tableau 1).

La plupart des personnes atteintes de DST2 (88 %) ont dit avoir recouru à l'autosurveillance de la glycémie au cours des 12 derniers mois. Aucun écart significatif de prévalence de l'autosurveillance de la glycémie n'a été constaté selon le sexe, l'âge, le niveau de scolarité, le revenu du ménage, l'origine raciale ou le temps écoulé depuis le diagnostic (tableau 2). Après correction en fonction de ces caractéristiques, les facteurs en matière de soins de santé associés à l'autosurveillance de la glycémie étaient sa recommandation par un professionnel de la santé, sa couverture par une assurance et le fait d'avoir passé un test « A1C », administré par un professionnel de la santé. Comme on pouvait s'y attendre, les personnes qui ne prenaient aucun médicament étaient moins susceptibles de procéder à l'autosurveillance de la glycémie que celles qui étaient traitées à l'insuline uniquement. Cependant, aucune différence significative ne s'est dégagée entre les personnes qui prenaient de l'insuline seulement et celles qui prenaient de l'insuline ainsi que des médicaments par voie orale ou celles qui prenaient des médicaments par voie orale seulement.

Fréquence de l'autosurveillance de la glycémie

Les personnes qui surveillaient elles-mêmes leur glycémie le faisaient, en moyenne, plus de 10 fois par semaine, chiffre qui ne variait pas de manière significative selon le sexe, l'âge, le niveau de scolarité ou l'origine raciale (tableau 3). Cependant, la fréquence de l'autosurveillance avait tendance à diminuer lorsque le niveau de revenu du ménage augmentait. Ainsi, les personnes

dont le revenu du ménage était inférieur à 15 000 $ ont déclaré qu'elles surveillaient leur glycémie environ 12 fois par semaine, alors que celles dont le revenu du ménage était de 80 000 $ et plus le faisaient 8 fois par semaine.

La fréquence moyenne d'autosurveillance de la glycémie était plus élevée chez les personnes ayant déclaré qu'un professionnel de la santé leur avait fait passer un test « A1C » que chez celles qui n'avaient pas subi le test (10,6 contre 8,5 fois par semaine). En outre, la fréquence moyenne était significativement plus élevée chez les personnes ayant déclaré un taux d'« A1C » élevé que chez celles dont le taux était normal (12,6 contre 10,1). L'autosurveillance de la glycémie était significativement plus fréquente chez les personnes qui s'étaient rendues à l'urgence en état d'hypoglycémie que chez celles qui ne l'avaient pas fait (18,4 contre 10,2 fois par semaine). La fréquence de l'autosurveillance de la glycémie était également liée à la consommation de médicaments, s'établissant à 18,7 fois par semaine chez les personnes prenant de l'insuline seulement, à 8,4 chez celles prenant des médicaments par voie orale seulement, et à 6,3 chez celles ne prenant ni insuline ni médicaments par voie orale.

Discussion

Selon les résultats de la présente étude, l'autosurveillance de la glycémie est courante et fréquente chez les adultes atteints de diabète sucré de type 2 (DST2). Sa prévalence a été estimée à près de 88 %, valeur qui se rapproche des 91 % se dégageant d'une étude canadienne antérieure[18]. Les facteurs associés de manière significative à l'autosurveillance de la glycémie comprennent sa recommandation par un professionnel de la santé, l'administration d'un test « A1C » par un professionnel de la santé, et sa couverture par un régime d'assurance-maladie. Aucune différence de prévalence de l'autosurveillance de la glycémie n'a été constatée entre les personnes prenant de l'insuline seulement et celles prenant de l'insuline ainsi qu'un médicament par voie orale ou celles prenant uniquement un médicament par voie orale.

De fait, le taux de prévalence de l'autosurveillance de la glycémie était de 89 % chez les personnes prenant uniquement des médicaments par voie orale. L'hypoglycémie est rare chez ces personnes[10], et la mesure dans laquelle les doses d'agents anti-hyperglycémie peuvent être ajustées en réponse à l'autosurveillance de la glycémie est limitée[2]. Selon une revue systématique effectuée par l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé[3], l'autosurveillance de la glycémie chez les personnes qui ne prennent pas d'insuline n'améliore que marginalement les taux d'hémoglobine glycosylée (« A1C »). En outre, l'autosurveillance de la glycémie chez ces personnes peut entraîner des coûts importants, tant pour les patients eux-mêmes que pour les organismes payeurs[12,22,23].

La couverture d'une partie ou de la totalité des coûts de la surveillance de la glycémie par un régime d'assurance était associée à une plus forte prévalence de l'autosurveillance de la glycémie. Bien que l'on ne puisse déterminer la direction causale des associations, la disponibilité d'une assurance et certaines politiques de remboursement pourraient favoriser l'autosurveillance de la glycémie chez les personnes atteintes de DST2[24,25]. Au Canada, les modalités de remboursement varient beaucoup d'une province à l'autre, allant d'une pleine couverture pour produits pharmaceutiques sous réserve d'une franchise à l'absence complète de couverture[26].

Les conseils prodigués par les professionnels de la santé sont importants pour la gestion du DST2[27]. La présente analyse montre que les personnes atteintes de DST2 sont plus susceptibles de déclarer une autosurveillance de la glycémie si un professionnel de la santé la leur recommande ou leur fait passer un test « A1C ».

Les estimations de la fréquence de l'autoévaluation de la glycémie chez les personnes prenant de l'insuline qui se dégagent de la présente étude sont en harmonie avec les lignes directrices de

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- L'information sur la portée de l'autosurveillance de la glycémie chez les personnes atteintes de diabète sucré de type 2 (DST2) est fondée en grande partie sur des données provenant de demandes de remboursement ou se rapportant à des sous-groupes particuliers.
- Aucun consensus n'existe quant à la fréquence optimale de l'autosurveillance de la glycémie chez les personnes atteintes de DST2.

Ce qu'apporte l'étude

- La présente analyse fournit une évaluation à jour de la portée de l'autosurveillance de la glycémie pour la gestion du DST2 et des facteurs qui y sont associés chez les adultes au Canada.
- L'autosurveillance de la glycémie est associée de manière significative à sa recommandation par un professionnel de la santé, à l'administration d'un test « A1C » par un professionnel de la santé et à sa couverture par une assurance-maladie.
- La prévalence de l'autosurveillance de la glycémie ne diffère pas chez les personnes traitées à l'insuline seulement, comparativement à celles prenant de l'insuline ainsi que des médicaments par voie orale ou à celles prenant uniquement des médicaments par voie orale.
- Ces résultats pourraient avoir une incidence sur l'élaboration des lignes directrices de pratique clinique.

pratique clinique (LDPC) nationales et internationales[2,11,28], y compris celles de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé[1,29]. Ainsi, les personnes traitées uniquement à l'insuline procèdent à l'autosurveillance de la glycémie 19 fois par semaine, en moyenne, ce qui est proche de la recommandation minimale de 3 fois par jour spécifiée dans les LDPC canadiennes[11].

En ce qui a trait à la fréquence de l'autosurveillance de la glycémie selon la consommation de médicaments, les estimations de la présente analyse sont environ deux fois plus élevées que celles rapportées dans des analyses canadiennes antérieures fondées sur des demandes de remboursement[12,30] et dans certaines études internationales[14,31]. Or, les données sur les demandes de remboursement sont habituellement tirées de dossiers administratifs de remboursement d'honoraires à l'acte, qui pourraient ne pas inclure les personnes dont les médecins ne sont pas rémunérés selon cette méthode. Quoi qu'il en soit, les résultats de la présente analyse sont en harmonie avec les tendances se dégageant d'une étude canadienne combinant des données agrégées et des données provenant de demandes de remboursement[22].

La fréquence moyenne plus élevée de l'autosurveillance de la glycémie chez les personnes dont le revenu du ménage est faible mérite d'être soulignée. Dans le cas des personnes pour qui les coûts engagés au titre de l'autosurveillance de la glycémie ne sont que partiellements couverts, les frais non remboursés pourraient entraîner des différences de fréquence de l'autosurveillance de la glycémie liées au revenu[32]. Toutefois, au Canada, la mesure dans laquelle la surveillance de la glycémie est remboursée varie selon la province. Il reste à déterminer si ces différences selon le revenu du ménage sont attribuables au régime d'assurance provincial, à l'âge, au niveau de littératie ou à la gravité de la maladie.

Limites

La présente étude comporte plusieurs limites, dont le plan de sondage transversal, qui empêche de déterminer les liens de causalité. En outre, les données ont été autodéclarées et sont donc sujettes à un biais de désirabilité sociale. Une personne interrogée pourrait, par exemple, déclarer une autogestion du diabète qu'elle considère comme étant socialement acceptable. Par ailleurs, on ne disposait d'aucune mesure objective permettant d'évaluer l'exactitude des déclarations des participants à l'enquête concernant l'autosurveillance ou concernant les recommandations des professionnels de la santé et le soutien offert. De plus, le biais d'échantillonnage pourrait limiter la possibilité de généraliser les résultats; par exemple, les habitants des trois territoires et des réserves des Premières nations ne faisaient pas partie du champ de l'étude. Enfin, d'autres facteurs confusionnels éventuels, tels que l'accès aux soins, la maîtrise de la langue et la littératie en santé du patient, ainsi que le style de pratique du professionnel de la santé, n'ont pas été pris en compte dans la présente analyse.

Mot de la fin

La présente étude fournit des données exhaustives, nationalement représentatives de la prévalence, des corrélats et de la fréquence de l'autosurveillance de la glycémie chez les adultes atteints de DST2. L'autosurveillance de la glycémie est courante et associée à sa recommandation par un professionnel de la santé, à l'administration d'un test « A1C » par un professionnel de la santé, et au fait d'être couverte par une assurance-maladie. La prévalence de l'autosurveillance de la glycémie ne diffère pas chez les personnes traitées uniquement à l'insuline, comparativement à celles prenant seulement des médicaments par voie orale. Ces résultats sont significatifs en ce qui concerne l'élaboration de recommandations cliniques relatives à l'autosurveillance de la glycémie chez les personnes atteintes de DST2. ■

Remerciements

Calypse B. Agborsangaya est un stagiaire postdoctoral dont les travaux sont financés par une subvention d'équipe des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) accordée à l'Alliance for Canadian Health Outcomes Research in Diabetes (nº de référence : OTG-88588), parrainée par l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète des IRSC. Jeffrey A. Johnson est un chercheur principal à Alberta Innovates — Health Solutions et est titulaire d'une chaire de recherche du Canada sur les résultats en matière de santé chez les diabétiques.

Références

1. Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé, « Optimal Therapy Recommendations for the Prescribing and Use of Blood Glucose Test Strips », *Optimal Therapy Report* – COMPUS [Internet], Ottawa, Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé, 3(6), 2010.
2. R.M. Bergenstal, J.R. Gavin^3rd^, « The role of self-monitoring of blood glucose in the care of people with diabetes: report of a global consensus conference », *The American Journal of Medicine*, 118(Suppl 9A), 2005, p. 1S-6S.
3. Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé, « Systematic Review of Use of Blood Glucose Test Strips for the Management of Diabetes Mellitus », *Optimal Therapy Report* – COMPUS [Internet], Ottawa, Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé, 3(2), 2010.
4. S. Martin, B. Schneider, L. Heinemann *et al.*, « Self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetes and long-term outcome: an epidemiological cohort study », *Diabetologia*, 49(2), 2006, p. 271-278.
5. B. Guerci, P. Drouin, V. Grange *et al.*, « Self-monitoring of blood glucose significantly improves metabolic control in patients with type 2 diabetes mellitus: the Auto-Surveillance Intervention Active (ASIA) STUDY », *Diabetes and Metabolism*, 29(6), 2003, p. 587-594.
6. M.B. Davidson, M. Castellanos, D. Kain et P. Duran, « The effect of self monitoring of blood glucose concentrations on glycated hemoglobin levels in diabetic patients not taking insulin: a blinded, randomized trial », *The American Journal of Medicine*, 118(4), 2005, p. 422-425.
7. L.M. Welschen, E. Bloemendal, G. Nijpels *et al.*, « Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin », *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), 2005, CD005060.
8. U.L. Malanda, L.M. Welschen, I.I. Riphagen *et al.*, « Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin », *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, 2012, CD005060.
9. A. St John, W.A. Davis, C.P. Price et T.M. Davis, « The value of self-monitoring of blood glucose: a review of recent evidence », *Journal of Diabetes and its Complications*, 24(2), 2010, p. 129-141.
10. M. Bodmer, C. Meier, S. Krahenbuhl *et al.*, « Metformin, sulfonylureas, or other antidiabetes drugs and the risk of lactic acidosis or hypoglycemia: a nested case-control analysis », *Diabetes Care*, 31(11), 2008, p. 2086-2091.
11. Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète, Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada, Toronto, Association canadienne du diabète, 2008.
12. J.A. Johnson, S.L. Pohar, K. Secnik *et al.*, « Utilization of diabetes medication and cost of testing supplies in Saskatchewan, 2001 », BMC Health Services Research, 6, 2006, p. 159.
13. T. Gomes, D.N. Juurlink, B.R. Shah *et al.*, « Blood glucose test strips: options to reduce usage », Canadian Medical Association Journal, 182(1), 2010, p. 35-38.
14. Self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetes: an inter-country comparison, Diabetes Research and Clinical Practice, 82(3), 2008, p. e15-e18.
15. A.J. Karter, M.M. Parker, H.H. Moffet *et al.*, « Longitudinal study of new and prevalent use of self-monitoring of blood glucose », Diabetes Care, 29(8), 2006, p. 1757-1763.
16. C.L. Morgan, A. Griffin, G.H. Chamberlain *et al.*, « A longitudinal study into the new and long-term use of self-monitoring blood glucose strips in the UK », Diabetes Therapy, 1(1), 2010, p. 1-9.
17. C. Nwasuruba, M. Khan et L.E. Egede, « Racial/ethnic differences in multiple self-care behaviors in adults with diabetes », *Journal of General Internal Medicine*, 22(1), 2007, p. 115-120.
18. Institut canadien d'information sur la santé, *Diabetes Care Gaps and Disparities in Canada [Lacunes et disparités en matière de soins aux personnes diabétiques au Canada]*, Ottawa, ICIS, 2009, disponible à l'adresse http://secure.cihi.ca/free_products/Diabetes_care_gaps_disparities_aib_e.pdf (consulté le 11 mai 2012).
19. K. Hjelm, P. Nyberg et J. Apelqvist, « Self-monitoring of blood glucose: frequency, determinants and self-adjustment of treatment in an adult Swedish diabetic population: utilisation and determinants of SMBG », *Practical Diabetes International*, 18(5), 2011, p. 157-163.
20. Statistique Canada, *Enquête sur les personnes ayant une maladie chronique au Canada (EPMCC)*, Ottawa, Statistique Canada, 2011, disponible à l'adresse http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5160&Item_Id=84769&lang=en.
21. K.F. Rust et J.N.K. Rao, « Variance estimation for complex surveys using replication techniques », *Statistical Methods in Medical Research*, 5(3), 1996, p. 281-310.
22. C. Cameron, A. Virani, H. Dean *et al.*, « Utilization and expenditure on blood glucose test strips in Canada », *Canadian Journal of Diabetes*, 34(1), 2010, p. 34-40.
23. Association canadienne du diabète, *The Prevalence and Costs of Diabetes*, Toronto, Association canadienne du diabète, 2009, disponible à l'adresse www.diabetes.ca/files/PrevalenceandCost.pdf.
24. J.A. Johnson, S.R. Majumdar, S.L. Bowker *et al.*, « Self-monitoring in type 2 diabetes: a randomized trial of reimbursement policy », *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 23(11), 2006, p. 1247-1251.
25. B.L. Nyomba, L. Berard et L.J. Murphy, « The cost of self-monitoring of blood glucose is an important factor limiting glycemic control in diabetic patients », *Diabetes Care*, 25(7), 2002, p. 1244-1245.
26. C.G. Mitchell, S.H. Simpson et J.A. Johnson, « Observed costs of diabetes testing supplies in Saskatchewan », *Canadian Journal of Clinical Pharmacology*, 9, 2002, p. 3.
27. L.K. Rosenbek Minet, E.M. Lonvig, J.E. Henriksen et L. Wagner, « The experience of living with diabetes following a self-management program based on motivational interviewing », *Qualitative Health Research*, 21(8), 2011, p. 1115-1126.
28. American Diabetes Association, « Standards of medical care in diabetes—2008 », *Diabetes Care*, 34, 2011, p. S1-S2.
29. Association canadienne du diabète, « Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada », *Canadian Journal of Diabetes*, 32(Suppl 1), 2008, p. S1-S201.
30. C. Sanyal, S.D. Graham, C. Cooke *et al.*, « The relationship between type of drug therapy and blood glucose self-monitoring test strips claimed by beneficiaries of the Seniors' Pharmacare Program in Nova Scotia, Canada », *BMC Health Services Research*, 8, 2008, p. 111.
31. J.D. Belsey, J.B. Pittard, S. Rao *et al.*, « Self blood glucose monitoring in type 2 diabetes. A financial impact analysis based on UK primary care », *International Journal of Clinical Practice*, 63(3), 2009, p. 439-448.
32. A.J. Karter, A. Ferrara, J.A. Darbinian *et al.*, « Self-monitoring of blood glucose: language and financial barriers in a managed care population with diabetes », *Diabetes Care*, 23(4), 2000, p. 477-483.